Vytauto Didžiojo Universiteto Matematikos-Gamtos Fakulteto Darbai 1931—1932

Mémoire de la Faculté des Sciences de l'Universitè de Vytautas le Grand 1931—1932

T. VII

1 sąsiuvinys

Botanikos skyrius

Section de Botanique

Redaktorius e. o. prof. A. PURĖNAS

Kaunas :-: :-: Kooperatinė „Raidės“ spaustuvė :-: :-: 1932

Prof. K. Regelis.

Vytauto Didžiojo Universitetas Botanikos Sodas, muzėjus ir kabinetas 1931 met.

(Avec résumé en français.)

A. Botanikos kabinetas ir muzėjus:

I. Personalas pasiliko tas pats, tik vietoje lab. J. Kuprevičiaus paskirta j. l. M. Natkevičaitė;

II. Herbarijus susidaro iš trijų dalių, būtent:

a. Bendras herbarijus arba Herbarium Generale padidintas 538 lapais ir dabar susidaro iš 29.642 lapų; pradėtas herbarijaus pertvarkymas,

b. Lietuvos herbarijus arba Herbarium Lituanicum, padidintas 1250 lapais, pradėtas ir beveik užbaigtas herbarijaus pertvarkymas, yra apie 7.015 lapų,

c. Sporinių augalų herbarijus arba Herbarium Cryptogamicum padidintas 583 lapais. Šio herbarijaus pertvarkymas užbaigtas. Herbarijume yra apie 9.857 lapų.

Augalai gauti:

Mainais	—	50 lapų
dovanota	—	161 „
pirkta	—	735 „

Personalo ir studentų surinkta 1418 lapų. Pradėtas naujas, 4-tas, herbarijaus skyrius — kultūrinių ir sodo augalų herbarijus.

Iš eilinių darbų reikia pažymėti, kad nupirkta balto popieriaus, ant kurio 1932 metais bus pradėtas visų augalų suklijavimas.

1931 metais Botanikos Kabineto ir sodo personalas padarė sekančias botaniškas ekskursijas:

a. Mažos ekskursijos Kauno apylinkėse,

b. Dalyvavo Pabaltijos augalų geografų suvažiavime Rygoje, kur surinkta herbarijus,

c. Prof. K. Regelis dalyvavo tarptautiniam augalų geografų suvažiavime Rumunijoje nuo liepos mėn. 2 d. iki 27 d. Paskui jis darė botanikos tyrinėjimus Turkijoje ir Graikijoje.

Birželio mėn. 10 d. Botanikos kabinetą ir sodą aplankė Helsinko Universiteto Profesorius K. Linkola, su kuriuo padaryta kelios ekskursijos Kauno apylinkėse;

Prof. Ziegenspeck iš Karaliaučiaus su studentais.

Dr. Groentvedt iš Kopenhagos Botanikos muzėjaus nuo birželio 10 d. iki 15 d. dirbo herbarijuje ir padarė kelias ekskursijas Kauno apylinkėse su Kabineto personalu.

III. Muzėjus 1931 metais padidino savo kolekcijas. Muzėjaus j. asistentas K. Grybauskas toliau sutvarkė muzėjaus kolekcijas darydamas vitrinas, stiklo dėžutes ir apdirbo naujus objektus. Trūksta vietos ir dėl vietos stokos negali visus objektus gerai įstatyti. Nauji objektai gauti iš prof. T. Ivanausko, prof. K. Regelio, Prof. Pistohlkorso.

IV. Sodo ir Kabineto leidiniai: lig šiol Botanikos sodas savo leidinių neturėjo. 1931 metais atspausdinta iš išėjusių Matematikos Gamtos Fakulteto darbuose Botanikos straipsnių 200 egzempliorių su atskiru viršeliu ir pavadinimu: „Scripta Horti Botanici Universitatis Vytauti Magni", kuri išsiųsta mainais kitiems botanikos sodams, įstaigoms arba asmenims šiaip taip prisidėjusiems Botanikos sodo ir kabineto darbams. Kadangi šita maina tiktai pradėta, negalime dar duoti visų korespondentų sąrašo. Iki 1932 m. sausio mėn. gauti mainais sekanti leidiniai:

1. Iš Tartu: Ülikooli Fütopatoloogia Katsejaam — 15 įvairių brošiūrų.
2. Iš Cluj: Jardin Botanique — 18 sąsiuvinių „Buletinul Gradini Botanice și al Muzeului Botanic de la Universitatea din Cluj".
3. Iš Dotnuvos Ž. Ū. Akademijos — 4 knygos „Žemės Ūkio Akademijos Metraštis".
4. Iš p. P. W. Thomson'o, Tartu — 4 įvairios brošiūros.
5. Iš Botanische Garten Zürich — 7 įvairios brošiūros.
6. Iš Helsinki Botanikos Sodo: įvairių knygų ir brošiūrų.
7. Iš Societé botanique russe 5 sąsiuvinių žurnalo.

Botanikos Kabinetas 1932 m. prenumeruoja sekančius periodinius leidinius:

1. Botanisches Archiv.
2. Botanisches Centralblatt.

3. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.
4. Beihefte zum Botanischen Centralblatt.
5. „Flora“ oder Allgemeine Botanische Zeitung.
6. „Hedwigia“ — Organ für Kryptogamenkunde.
7. Annales Mycologici.
8. „Gartenschönheit“.
9. The Gardener's Chronicle.
10. „Gartenflora“.
11. Revue Horticole.
12. Monatsschrift der Deutschen - Kakteen - Gesellschaft.
13. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis.
14. Der Züchter.
15. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz.
16. Naturae Novitates.
17. Vostočno - Evropeiskij Zemledelec.
18. Phytopathologische Zeitschrift.
19. Žemės Ūkis.
20. Ūkininko Patarėjas.
21. Kosmos.
22. Revue Algologique.
23. Gartenbauwissenschaft.
24. The New Phytologist.

1931 metais už „Matematikos-Gamtos F-to Darbus“ mainais gautų žurnalų sąrašas

1. Notizblatt des Botanischen Gartens u. Museum zu Berlin-Dahlem.
2. Bulletin du Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles.
3. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique .
4. Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg.
5. Bulletin of the New York Botanical Garden.
6. Annals of the Missouri Botanical Garden.
7. Svensk Botanisk Tidskrift.
8. The Reviev of Applied Mycology.
9. Magyar Botanikai Lapok.
10. Revue Internationale D'Agriculture.
11. Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

1931 metais dovanotų žurnalų sąrašas.

1. Die Ernährung der Pflanze.
2. Farmacijos Žinios.
3. Nachrichten über Schädlingsbekämpfung.

Botanikos kabinetas 1931 m. pradėjo ruošti medžiagą Lietuvos floros herbarijui leisti — Flora lituana exciccata, kaip tat yra daroma daugybėje kitų botanikos įstaigų. Šitas herbarijus bus išmainytas su kitomis botanikos įstaigomis už mokslo medžiagą — herbarijus.

B. Botanikos sodas.

I. Personale nebuvo ypatingų permainų; vietoje gavusio atostogas savo daktaratui baigti fitopatologo Antano Minkevičiaus, pakviesta laisvai samdoma C. Melamedaitė nuo gegužės mėn. 1 d. Botanikos sodas gavo etatinį raštininką, kurio vietą užima Stasys Pažėra.

II. *Darbai sode.*

1931 m. Botanikos sode padaryti sekanti nauji darbai:

a. Pradėtas terasavimas būsimo rozarijumo,
b. Sutvarkyti keliai ant salos,
c. Padaryta ant salos dvi didelės rabatkos iš daugmetinių žolių,
d. Sutvarkyta alyvų alėja ant salos,
e. Drenuota 4½ hektaro; šį darbą atliko Ž. Ū. M. Melioracijos skyrius,
f. Apdengti vedėjo ir darbininkų namai senoviškomis čerpėmis,
g. Suplanuota ir padidinta vienmetinių ir kultūrinių augalų skyrius,
h. Pradėta alėja iš vaismedžių,
i. Sutvarkyta akmenų siena, greta paviliono ant salos uolų augalais apsodinta,
j. Nuvalyta nuo nendrių prūdo dalis,
k. Pradėti pamatai šiltnamiui ir palmynui,
l. Pravesta betoninis šaligatvis iki sodo,
m. Pasodinta parke iki 500 medžių ir krūmų.

Be to buvo padaryti visi eiliniai sezoniniai sodininkystės darbai.

III. *Sėklų ir augalų maina.*

1931 m. Botanikos sodo administracija, kaip ir anksčiau, vedė sėklų ir augalų mainą. Administracijos principas buvo, kaip galima daugiau praplėsti tą mainą tam, kad daugiau gavus gerų ir retų augalų sėklų. Ypač svarbu buvo gauti sėklų iš tropikos kraštų botanikos sodų ir iš tokių pasaulinių centrų, kaip pav., Berlynas, Londonas, Götheborgas ir t. t. 1932 m. sėklų kataloge yra 2.146 augalų sėklų rūšių; Katalogas išsiųstas 231

antrašu, iš jų Lietuvoje 11 antrašų. Sėklų paketų išsiųsta 13.722 št., būtent, į užsienį 10.552 paketai ir į Lietuvą 3.170 paketų, gauta 5.867 sėklų paketų. Be to, išsiųsta sėklų privatiems žmonėms, V. D. U-to Botanikos ciklo studentams ir įstaigoms Lietuvoje, pav., Dotnuvos Akademijai, Marijonų vienuolynui Mariampolėje, įvairioms mokykloms, gimnazijoms ir t. t.

IV. *Sodo turtas.*

1931 m. gale sodo kolekcija susidarė iš sekančių augalų:

Gyvi augalai:

1.	Kaktusai ir sukulentai	849 rūš.
2.	Šaltas skyrius	760 „
3.	Atogrąžų kraštų skyrius	609 „
	Viso šiltnamiuose	2218 rūš.
4.	Systematika	548 „
5.	Arboretumas	412 „
6.	Žemės ūkio skyrius	257 „
7.	Vaist. augalų skyrius	196 „
8.	Biologijos skyrius	192 „
9.	Daugmečių ir Alpių aug. sk.	1376 „
10.	Botaniški vienmečiai	523 „
11.	Gražiažiedžiai	48 „
12.	Rožių	58 „
13.	Jurginų	96 „
14.	Gladiolusai	15 „
15.	Vaismedžių	48 „
	Viso	5987 rūš.

V. *Lankytojai.*

1931 m. Botanikos sodo šiltnamių lankytojų knygoje įsirašė 7.131 žmogus, taipgi 73 ekskursijos. Be to, daug žmonių lanko sodą, bet nepasirašo į lankytojų knygą.

VI. *Sodo visuomeniniai ir pedagogijos darbai.*

Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos sodo tikslas — duoti Universiteto studentams medžiagą studijuoti botaniką ir supažindinti su augalija. Tat liečia ne tiktai vyresniojo semestro studentus, kurie lanko paskaitas ir demonstracijas botanikos sode, bet ir žemesniųjų semestrų studentus biologus ir farmaci-

ninkus, su kuriais daromos ekskursijos į sodą ir gaunama iš jo medžiagą paskaitoms ir pratyboms iš botanikos. Kitas botanikos sodo uždavinys — duoti visuomenei ir mokykloms galimumo susipažinti su augalija. Sodas yra kaipo muzejus, kur yra ne įstabūs meno daiktai, bet augalai kiek galima meniškai sutvarkyti parke, rozarijume, šiltnamiuose ir kituose įvairiuose skyriuose.

Sode yra daromi įvairūs mokslo darbai, bandymai iš botanikos srities, — šitą darbą atlieka sodo ir kabineto personalas. Toks darbas yra fenologinis stebėjimas, kurį atlieka jau 3 metai jaunesnioji laborantė M. Janušauskaitė, stud. Šataitė padarė fenologinį pievų augalijos spektrą botanikos sode. Pradėti darbai iš paveldėjimo srities.

Bet be tokio mokslo ir pedagoginio darbo sodas užsiima ir grynai praktikos srities darbais, būtent:

1. Vaistinių augalų kultūra, kur buvo auginami ne tiktai vaistiniai augalai (žiūr. sąrašą), bet ir apyniai ir su Tabako augintojų draugija tabako rūšys. Darbą veda jaun. asistentas Kazys Grybauskas.

1931 metais Botanikos sodo vaist. augalų skyriaus bandymo tikslais augintų vaistinių augalų sąrašas:

Plantes medicinales:

1. Matricaria chamomilla,
2. Mentha pipirita v. angl. alba,
3. „ „ „ „ nigra,
4. Mentha crispa ,
5. Hyssopus officinalis,
6. Thymus vulgaris,
7. Artemisia Absinthium,
8. „ Dracunculus,
9. Iris germanica,
10. „ pallida,
11. „ Florentina,
12. Gentiana lutea,
13. Althaea officinalis,
14. Valeriana officinalis,
15. „ sambucifolia,
16. „ Dubia,
17. Althaea Rosea v. nigra form. fl. pl.
18. Archangelica officinalis,
19. Levisticum officinale,
20. Carum carvi (Suecicum),
21. „ „ (Norvegicum),
22. Atropa Belladonna,
23. „ „ fr. pl.
24. Digitalis purpurea,
25. Digitalis lanata,
26. Verbascum phlomoides,
27. Verbascum Thapsiforme ,
28. Verbascum Thapsus,
29. Salvia officinalis ,
30. Salvia Sclarea,
31. Symphytum asperrimum,
32. Rheum palmatum v. tanguticum,
33 Sapanoria officinalis,
34. Gypsophila paniculata,
35. Sinapis alba,
36. Sinapis nigra,
37. Brassica Juncea,

38. Hydrastis canadensis,
39. Convallaria majalis,
40. Cochlearia officinalis,
41. Papaver somniferum v. indicum,
42. Papaver somniferum v. persicum,
43. Papaver Rhoeas,
44. Erythraea centaurium,
45. Rhamnus Frangula,
46. Rhamnus Purshiana,
47. Aconitum Napellus,
48. Arnica montana ,
49. Soja hispida,
50. Phaseolus vulgaris,
51. Cucurbita Pepo,
52. Helianthus annuus,
53. Nigella Damascena,
54. Nigella sativa,
55. Anthemis nobilis v. flor. pl.
56. Origanum Majorana,
57 Foeniculum vulgare,
58. Foeniculum officinale,
59. Foeniculum dulce,
60. Bryonia alba,
61. Anacyclus Pyrethrum,
62. „ officinarum,
63. Centaurea Calcitrapa,
64. Coriandrum sativum,
65. Carduus Benedictus,
66. Datura Stramonium,
67. Hyoscyamus niger,
68. Hierochloa borealis,
69. Trigonella foenum - Graecum,
70. Adonis aestivalis,
71. Adonis vernalis,
72. Origanum vulgare,
73. Ononis spinosa,
74. Juniperus communis,
75. Zea Mays,
76. Scoronera hispanica,
77. Melissa officinalis,
78. Lavandula vera,
79. Grindelia robusta.

Apyniai - houblon.

80. Saazer Stadthopfen,
81. Saazer Bezirkshopfen,
82. Auschaer früher Semschopfen,
83. Daubaer Grünhopfen,
84. Mittelfrüher Spalter von Ehard,
85. Mittelfrüher Spalter von Katheder ,
86. Tettnanger Frühhopfen,
87. Hallertauer Frühhopfer von Satzl.,
88. Mittelfrüher Hallertauer Traubenhopfen (eine Linie),
89. Mittelfrüher Hallertauer Foersterhopfen (keine Linie, sondern Population),
90. Kindinger Späthopfen,
91. Hersbrucker Späthopfen,
92. Aischgründer Späthopfen,
93. Tettnanger Späthhopfen,
94. Elsässer Landhopfen,
95. Poperinghe, belgischer Hopfen,
96. Württemberger Späthopfen,
97. Early prolific hops,
98. Marziller late Goldings.

Tabakai - Tabacs.

99. Nicotiana Tabacum Virginica,
100. „ „ Gundi,
101. „ „ Maryland,
102. „ „ Diubek,
103. „ „ Salonifera,
104. „ „ Portorico,
105. „ „ Drinovce,
106. „ „ Sumatra,
107. „ „ Saloniki,
108. „ „ Virginiana f. lacerata,
109. „ „ Havanna,
110. „ „ Atropurpurea,
111. „ „ Macrophylla,
112. „ „ Gigantea,
113. „ „ Friedrichstaller,
114. „ „ Portorico,
115. „ „ Brasil,
116. „ „ Platana Arkadia,
117. „ „ Petiolaris,
118. „ „ Muscateller,
119. „ „ Wigandioider,
120. „ „ Albanensis,
121. „ „ Ohio,
122. „ „ Cuba,
123. „ Rustica Surmalinsky,
124. „ „ Schvicentum flavum,
125. „ „ Konotopskaja,
126. „ „ Kak - Toumbeck,
127. „ „ Bakun nigra.

2. Medelynas, kuriame yra auginami ir bandomi ne tiktai dekoratyviniai augalai dėl sodo, bet ir vaismedžiai. 1931 m. pabaigoje sodas turėjo kolekciją iš 48 vaismedžių ir 10 rūšių vynuogių, su kuriomis pradėtas bandymas. Suprantama, kad kuomet bus užbaigtas tam tikro augalo bandymas, apie jį bus pranešta visuomenei.

3. Fitopotologijos laboratorija dirba augalų ligų srityje. Kovai su augalų kenkėjais sode daromi ekspertizai, analizai, naujų augalų nuo ligų apsaugojimo priemonių bandymai ir tiesioginiai fitopotologijos bandymai.

1931 m. Botanikos sode užregistruota apie 30 kultūrinių augalų parazitinių grybelių. Dauguma jų didelės svarbos kenkėjai, kurie apkrėčia augalą masiniai, pridarydami daug nuosto-

lių. Pav.: *Actinonema rosae* ir *Phragmidium subcorticium* ant įvairių rožių rūšių, *Cronartium ribicola* ant *Ribes rubrum, Mycosphaerella sentina* ir *Venturia* ant *Pirus communis, Heterosporium echinulatum* ant *Dianthus sp., Erysiphe polygoni f. valerianae* ir *Uromyces valerianae* ant *Valeriana officinalis, Uropyxis mirabillissima* — mahonijų rūdys ir kiti. (Uropyxis mirabillissima anksčiau buvo žinomas Meksikoj ir tik paskutiniais laikais išsiplatino Europoj).

Visi tie apkrėsti augalai buvo gydomi tam tikrais, paruoštais fitopatologijos laboratorijoj, skystimais ir gauta geri rezultatai. Visai panaikinti pasisekė *Phragmidium subcorticium* — rožių rūdys. Pavasarį ant kai kurių lapelių dar pasirodė ecidijos, bet uredo ir teleutosporos neišsivystė visai. Be kultūrinių augalų parazitų surinkta dar keliolika naujų laukinių augalų kenkėjų, svarbių herbarijui.

Le Jardin et l'Institut Botaniques de l'Université de Vytautas le Grand en 1931.

(Résumé du texte lithuanien)

par C. R e g e l, Professeur à l'Université et Directeur du Jardin.

A. Institut Botanique.

I. Le Personnel de l'Institut.

II. L'herbier compte 46514 feuilles. Il est composé de trois parties: l'herbier lithuanien (Herbarium Lituanicum), l'herbier général (Herbarium Generale) et l'herbier cryptogamique (Herbarium Cryptogamicum). Une quatrième partie est en voie d'organisation: l'herbier des plantes cultivées. En 1931 l'herbier s'est enrichi de 2364 feuilles.

III. Le Musée était sous la direction du l'assistant Mr. K. G r y b a u s k a s. Il s'est enrichi de nombreux objets. Des dons ont été offerts par les professeurs I v a n a u s k a s de son voyage au Brésil et C. R e g e l de son voyage aux pays du Balkan et par Mr. P i s t o h l k o r s — une collection de bois exotiques.

IV. Les publications du Jardin et de l'Institut botaniques. Jusqu'alors le Jardin et l'Institut botaniques n'ont pas fait de publications. En 1931 parut la nouvelle édition S c r i p t a H o r t i B o t a n i c i U n i v e r s i t a t i s V y t a u t i M a g n i, qui en décembre fut envoyé en échange aux institutions botaniques et à des personnes privées. La liste (page 232) nous montre les publications reçues jusqu' à la fin de 1931, la liste suivante nous montre les publications pour lesquelles Institut s'est prénuméré. La liste sur page 233 donne les publications que l'Institut reçoit en échange des éditions de la Faculté des Sciences de l'Université et la dernière liste enfin donne les publications, que l'Institut reçoit en don.

En 1931 fut commencé la collection de plantes pour une Flora excicata lituana.

B. Le Jardin Botanique.

I. Le personnel. Le phythopatologue A. Minkevičius se trouvait encore en Suisse pour des études en phytopathologie.

II. Nomme les principaux travaux exécutés dans le Jardin.

III. Parle du service d'échange de graines. En 1931 le nombre d'adresses auxquelles fut envoyé le Delectus seminum du Jardin comptait 231 en étranger et 11 en Lithuanie. Le nombre des paquets de graines envoyés en était 13722, le nombre des paquets reçus était 5867. Le Delectus seminum pour 1932 contient 2146 espèces de plantes.

IV. Donne l'inventaire du Jardin, qui à la fin de 1931 contenait 5987 plantes diverses.

V. Visiteurs. En 1931 le livre des visiteurs du Jardin comptait 7131 signatures.

VI. Autres travaux du Jardin. Outre le travail pédagogique et scientifique à l'Université le Jardin s'occupe aussi de travaux de botanique appliquée, qui sont concentrés dans les sections du jardin, savoir:

1. la section des plantes médicinales, où sont cultivées les plantes nommées dans liste page 236-37 NN 1—79; NN 80—98 donne la liste des houblons cultivés dans la section, NN 99—127 la liste des tabacs.

2. La pépinière, où sont cultivée non seulement les arbres et les buissons pour la Jardin botanique, mais où l'on pratique aussi des essais d'acclimatation non seulement avec des arbres décoratifs mais aussi avec des arbres fruitiers, dont le jardin compte déja 48 espèces.

3. La station phytopatholoquique, qui étudie les maladies des plantes cultivées, évoquées surtout par des champignons parasitiques. Voir la liste page 239.